ARTEFACT! RAPPORT 430

Kapelle Vroonlandseweg 45

Gemeente Kapelle

Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen

ARTEFACT!
advies en onderzoek in erfgoed

ARTEFACT! RAPPORT 430

Kapelle Vroonlandseweg 45

Gemeente Kapelle

Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

E. Coppens

Colofon

Titel	Kapelle Vroonlandseweg 45. Gemeente Kapelle Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven
Auteur(s)	drs. E. Coppens
Status rapport	Definitief
Datum	31 mei 2019
Projectcode	2019ART12
Projectleider	drs. E. Coppens
Projectmedewerker(s)	drs. J. Kiburg
Opdrachtgever	Gemeente Kapelle
ISSN	2213-7424

Autorisatie	**Naam**	drs. J.E.M. Wattenberghe (Senior KNA archeoloog)
	Datum	31 mei 2019
	Paraaf	

Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed!
Riemensstraat 9
4543 BW Zaamslag
T 0115 851614
E info@artefact-info.nl
W www.artefact-info.nl

© Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed, 2019
Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van het hierin verwoorde advies.

Inhoud

Samenvatting 7
Administratieve Gegevens 9

1 Inleiding 11
2 Verwachtingsmodel 13
3 Resultaten proefsleuvenonderzoek 15
3.1 Inleiding en methodiek 15
3.2 Bodemopbouw en stratigrafie 17
3.3 Sporen en structuren 18
3.4 Vondstmateriaal 19
3.4.1 Inleiding 19
3.4.2 Keramiek 19
3.4.3 Grofkeramiek 20
3.4.4 Metaal 20
3.4.5 Glas 20
3.4.6 Kunststof 20
4 Beantwoording van de onderzoeksvragen 21
5 Conclusie en Advies 23

Bronnen 25
Verklarende Woordenlijst 27
Tijdstabel 31

Bijlage 1 Profieltekeningen
Bijlage 2 Veldgegevens
Bijlage 3 Determinatielijsten

Samenvatting

De gemeente Kapelle heeft het voornemen om het bestaande sportpark aan de Vroonlandseweg 45 te Kapelle opnieuw in te richten. Het nieuwe complex komt (deels) ter plaatse van het huidige buitenzwembad. Nadat het nieuwe complex klaar is, zullen de bestaande gebouwen gesloopt worden. De ruimte die dan vrijkomt, wordt ingericht als openbaar gebied (toegang, wandel-fietspaden, parkeerplaatsen, etc.). Het plangebied omvat een deel van kadastraal perceel KPL01P512 en beslaat een oppervlakte van circa 20.000 vierkante meter.

In het kader van het opstellen van een nieuw bestemmingsplan werd een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Op basis van de resultaten van dit onderzoek geldt voor het zuidoostelijke deel van het plangebied (= onderzoeksgebied) een hoge verwachting op het voorkomen van vindplaatsen uit de Middeleeuwen in het Laagpakket van Walcheren. Naar aanleiding van deze verwachting heeft de gemeente Kapelle besloten om een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven uit te laten voeren om te bepalen of er daadwerkelijk (behoudenswaardige) vindplaatsen binnen het plangebied aanwezig zijn.

Tijdens het onderzoek kon de aanwezigheid van een opgebrachte, antropogeen doorwerkte, laag met daarin enkele middeleeuwse aardewerkscherven worden bevestigd. In de meeste profielen is tussen de opgebrachte laag en de natuurlijke top van het Laagpakket van Walcheren een vergraven laag aanwezig. Het betreft mogelijk restanten van een oude bouwvoor die volledig vergraven is als gevolg van het gebruik van het terrein als wissenbos en/of het bouwrijp maken van het terrein. In de top van het Laagpakket van Walcheren zijn echter geen sporen of structuren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan de hoge verwachting op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de Middeleeuwen worden bijgesteld naar laag. Om die reden wordt geadviseerd het gehele onderzoeksgebied vrij te stellen van onderzoeksplicht. **Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht en de dubbelbestemming kan worden verwijderd uit het bestemmingsplan.**

Administratieve Gegevens

Onderzoeksvorm	Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven
Projectnaam	Kapelle Vroonlandseweg 45

Locatie

Provincie	Zeeland
Gemeente	Kapelle
Plaats	Kapelle
Adres / Locatie	Vroonlandseweg 45
Kadastraal Perceel	Gemeente Kapelle, sectie P, perceel 511 en 512 (gedeeltelijk)
RD-coördinaten	**NW** 56.446 / 389.244 **NO** 56.572 / 389.257 **ZW** 56.579 / 389.119 **ZO** 56.389 / 389.120
RD-centrumcoördinaten	56.512/ 389.136
Kaartblad	65H
Oppervlakte plangebied	circa 2,2 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	circa 6.750 m²
Totale oppervlakte proefsleuven	circa 92 m²
Planologische aanleiding	Aanvraag omgevingsvergunning
Vigerende bestemmingsplan	Vroonlandseweg, 2013: enkelbestemming sport, verkeer, bedrijf en gemengd.

Bekende waarden binnen plangebied

AMK-status	Geen
Gemeentelijke vindplaats	Geen
Archis waarnemingen	Geen
Archis vondstmeldingen	Geen
Zeeuws Archeologisch Depot	Geen

Opdrachtgever

Naam	Gemeente Kapelle, College van B&W
Contactpersoon	Dhr. P. Vogel
Adres	Postbus 79, 4420 AC Kapelle
Contactgegevens	**T** 0113 140113 **E** p.vogel@kapelle.nl

Bevoegde Overheid

Naam	Gemeente Kapelle, College van B&W
Contactpersoon	Dhr. P. Vogel
Adres	Postbus 79, 4420 AC Kapelle
Contactgegevens	**T** 0113 140113 **E** p.vogel@kapelle.nl

Adviseur Bevoegde Overheid

Naam	Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) Oosterschelderegio Archeologisch Samenwerkingsverband (OAS)
Contactpersoon	Dhr. K.J.R. Kerckhaert
Adres	Postbus 49, 4330 AA Middelburg
Contactgegevens	**T** 0118 670611 **E** kjr.kerckhaert@scez.nl

Beheer en plaats van vondsten en documentatie

Naam	Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD) Erfgoed Zeeland
Contactpersoon	Dhr. J.J.H. van den Berg
Adres	Postbus 49, 4330 AA Middelburg Looierssingel 2, 4331 NK Middelburg
Contactgegevens	**T** 0118 670618 **E** depot@erfgoedzeeland.nl / jjh.vanden.berg@erfgoedzeeland.nl
Digitaal	https://easy.dans.knaw.nl

Uitvoerder

Naam	Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed
Contactpersoon	Dhr. J.E.M. Wattenberghe
Adres	Riemensstraat 9, 4543 BW Zaamslag
Contactgegevens	**T** 0115 851614 **E** janwattenberghe@artefact-info.nl

Onderzoeksgegevens

Uitvoeringsperiode	19 februari 2019
Archis onderzoeksmelding	4672901100
Nieuw aangetroffen vindplaats(en)	geen

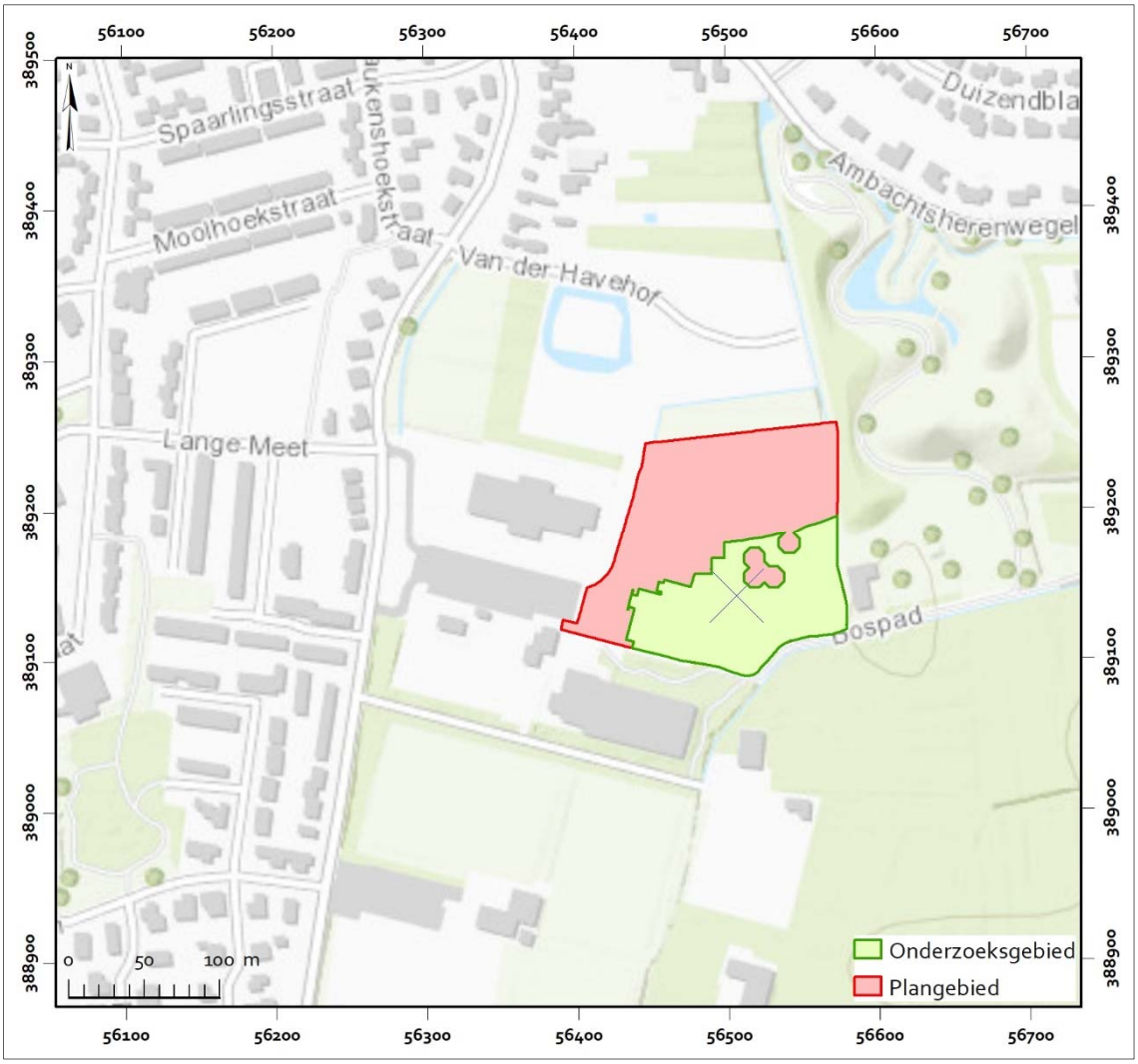
1 Inleiding

De gemeente Kapelle heeft het voornemen om het bestaande sportpark aan de Vroonlandseweg 45 te Kapelle opnieuw in te richten. Het nieuwe complex komt (deels) ter plaatse van het huidige buitenzwembad. Nadat het nieuwe complex klaar is, zullen de bestaande gebouwen gesloopt worden. De ruimte die dan vrijkomt, wordt ingericht als openbaar gebied (toegang, wandel-fietspaden, parkeerplaatsen, etc.). Het plangebied omvat een deel van kadastraal perceel KPL01P512 en beslaat een oppervlakte van circa 20.000 vierkante meter.

Afbeelding 1 Ligging van het plangebied in Nederland (rode ster).

In het kader van het opstellen van een nieuw bestemmingsplan werd archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Op basis van de resultaten van dit onderzoek geldt voor het zuidoosten van het plangebied (gelijk aan het onderzoeksgebied) sprake een hoge verwachting voor de Middeleeuwen en een lage verwachting voor de Nieuwe Tijd in en op de bovenzijde van het Laagpakket van Walcheren. Op basis van de resultaten van dit onderzoek heeft de gemeente Kapelle besloten dat binnen het onderzoeksgebied afgebakend op basis van het vooronderzoek een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven noodzakelijk is.

Het doel van het onderzoek is nagaan of er in het onderzoeksgebied daadwerkelijk behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Wanneer er archeologische resten worden aangetroffen dan worden deze gedocumenteerd. Concreter betreft dit het documenteren en waarderen van de aanwezige archeologische resten. Onder meer moet worden vastgesteld de aard, de ouderdom, de globale omvang, de diepteligging, de gaafheid en de conservering van deze archeologische vindplaatsen, voor zover aanwezig binnen het te verstoren deel van het onderzoeksgebied. Deze waardering en het daarop gebaseerde advies moeten voldoende basis bieden voor een daarop gebaseerd besluit.



Afbeelding 2 Ligging van het plangebied (rode polygoon) en onderzoeksgebied (groene polygoon) op een vergrote uitsnede van de Topografische Kaart van Nederland. Bron ondergrond: Esri 2019 en Coppens 2019.

2 Verwachtingsmodel[1]

Op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek geldt voor het onderzoeksgebied:

- een lage archeologische verwachting op het niveau van het Laagpakket van Wormer voor vindplaatsen uit het Neolithicum en de Bronstijd in het Hollandveen. Verder geen verwachting voor de Late IJzertijd en Romeinse Tijd voor het volledige onderzoeksgebied omdat (de top van) het veen er deels is weg geërodeerd.
- een hoge verwachting voor de Middeleeuwen en een lage verwachting voor de Nieuwe Tijd in en op de bovenzijde van het Laagpakket van Walcheren. Binnen het onderzoeksgebied is een antropogene laag aangetroffen met archeologische indicatoren waaronder middeleeuws aardewerk. Resten van archeologische vindplaatsen kunnen aangetroffen worden vanaf een diepte van minimaal 0,1 m -NAP.

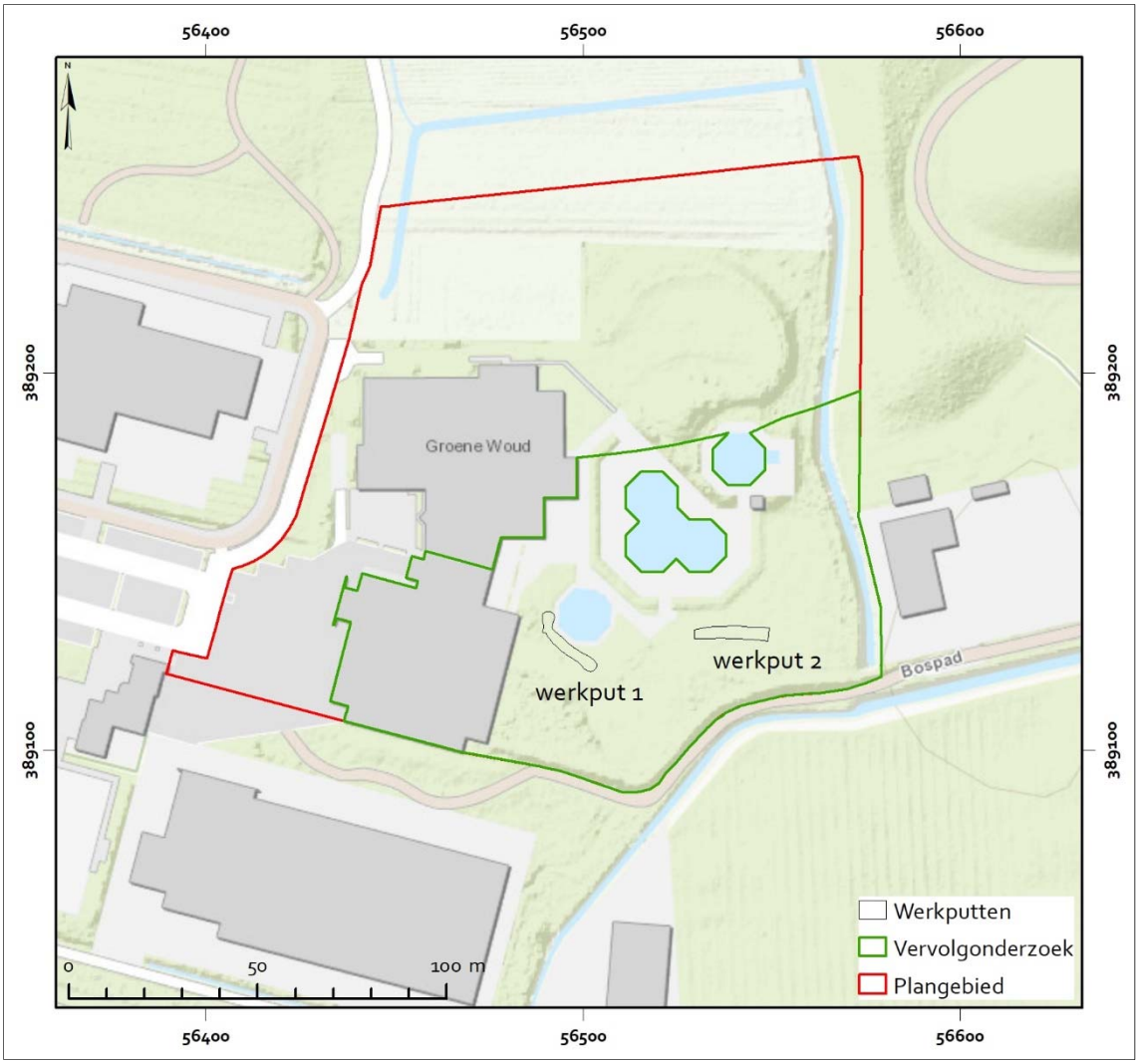
[1] Integraal overgenomen uit Delporte 2019, 8.

3 Resultaten proefsleuvenonderzoek

3.1 Inleiding en methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de KNA 4.0 Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven en conform de voorwaarden uit het door de bevoegde overheid goedgekeurde en ondertekende PvE[2]. In deze paragraaf worden de veldwerkmethoden in grote lijnen beschreven. Indien daarbij is afgeweken van het PvE, wordt dit expliciet vermeld met verantwoording.

Het veldteam bestond uit drs. E. Coppens (Senior KNA Archeoloog) en drs. J. Kiburg (Archeoloog).

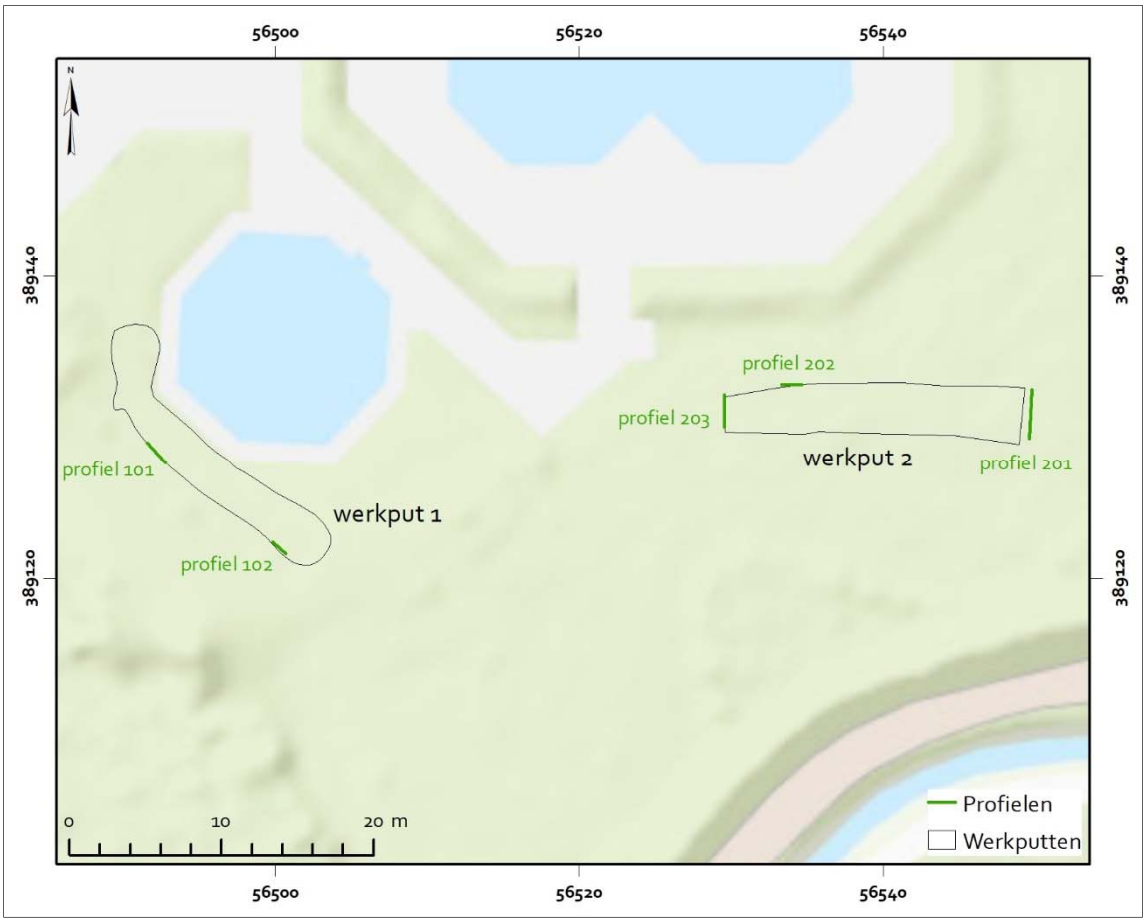


Afbeelding 3 Locatie van de werkputten binnen het plan- en onderzoeksgebied, geprojecteerd op een vergrote uitsnede van de Topografische Kaart van Nederland. Bron ondergrond: Esri 2019.

[2] Coppens, 2018.

Binnen het plangebied zijn twee werkputten aangelegd en onderzocht (zie afbeelding 3). In beide werkputten is de bodem gelaagd ontgraven en een vlak aangelegd in de natuurlijke top van het Laagpakket van Walcheren op een diepte tussen 0,80 en 1,04 meter beneden maaiveld (tussen 0,08 en 0,29 meter -NAP). Een uitzondering vormt de locatie vaan een drain in werkput 1. Deze drain diende intact te blijven, waardoor besloten is het vlak aan te leggen aan de bovenzijde van de drain op een diepte van 0,59 meter beneden maaiveld (0,14 meter +NAP). In totaal is circa 92 m² onderzocht.

In totaal zijn vijf profielen gedocumenteerd (twee in werkput 1 en drie in werkput 2). Een overzicht van deze profielen is weergegeven in afbeelding 4. Deze profielen zijn analoog getekend op schaal 1:20, na veldwerk gescand en gedigitaliseerd. De gedigitaliseerde profielen zijn weergegeven in bijlage 1.



Afbeelding 4 Locatie van de profielen in de werkputten, geprojecteerd op een vergrote uitsnede van de Topografische Kaart van Nederland. Bron ondergrond: Esri 2019.

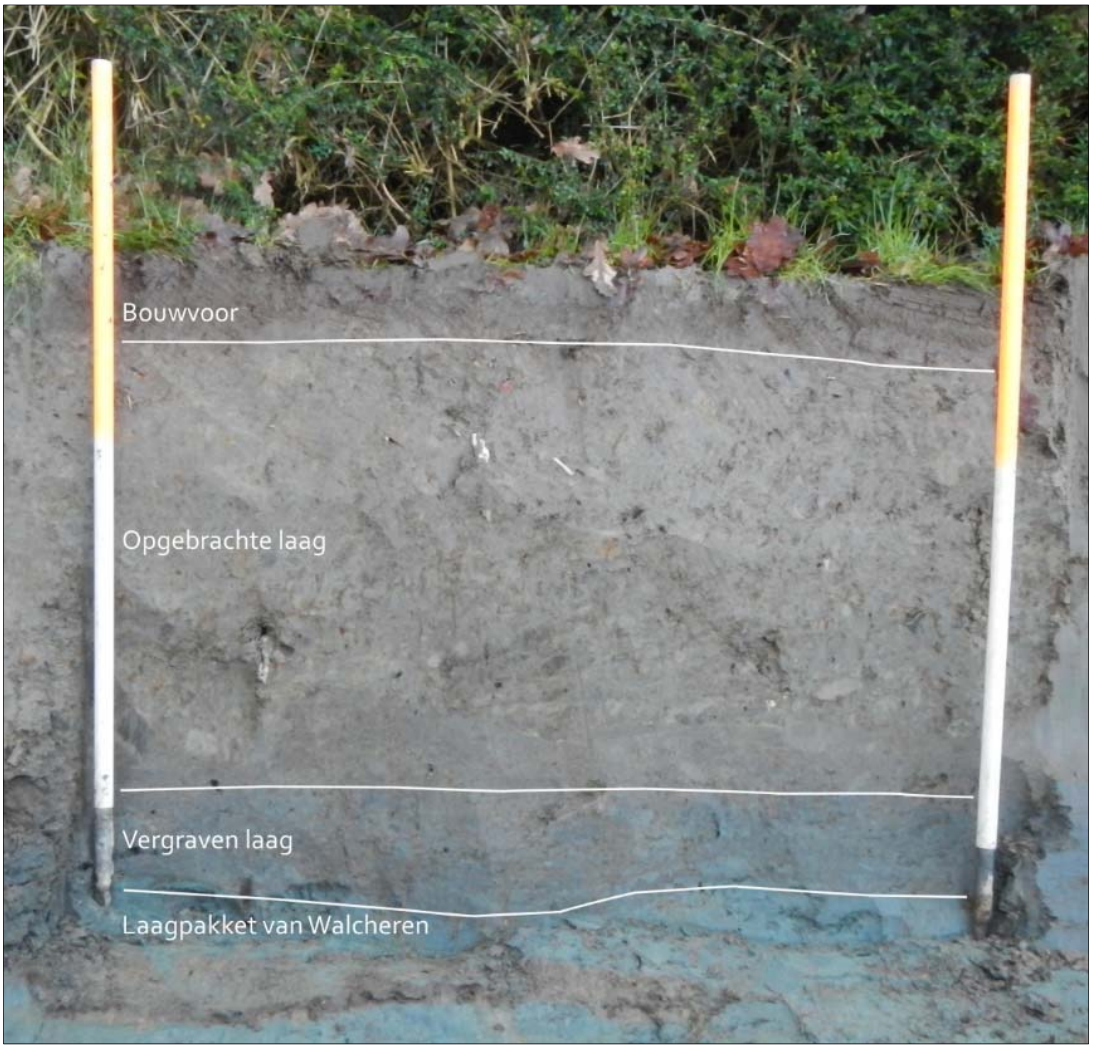
Alle mechanische graafwerkzaamheden tijdens dit onderzoek zijn uitgevoerd met een gladde graafbak. Er werden hoogtematen genomen van het maaiveld, het sporenvlak, de profielen en de aangetroffen sporen. Bij de aanleg van de vlakken en het couperen van de sporen is systematisch gebruik gemaakt van een metaaldetector. Bij de aanleg van de vlakken is vondstmateriaal per spoor verzameld. Vondsten zijn verzameld, gedocumenteerd, genummerd en geregistreerd op een daartoe geëigend formulier met bijbehorende digitale bestanden, verwerkt, gesorteerd en zo verpakt dat de conditie van het materiaal stabiel blijft. Analoge tekeningen werden vervaardigd op waterbestendige tekenfolie en zijn getekend op schaal 1:20.

Conform afspraken werden na het veldwerk alle werkputten gedicht met de zelfde grond in dezelfde volgorde.

De vondsten werden gewassen, gedroogd en geïnventariseerd door middel van een quickscan en korte determinatie. De veldtekeningen werden bewerkt tot digitale beelden. Tot slot is ook de digitale database uitgelezen. De resultaten zijn verwerkt in voorliggend onderzoeksrapport.

3.2 Bodemopbouw en stratigrafie

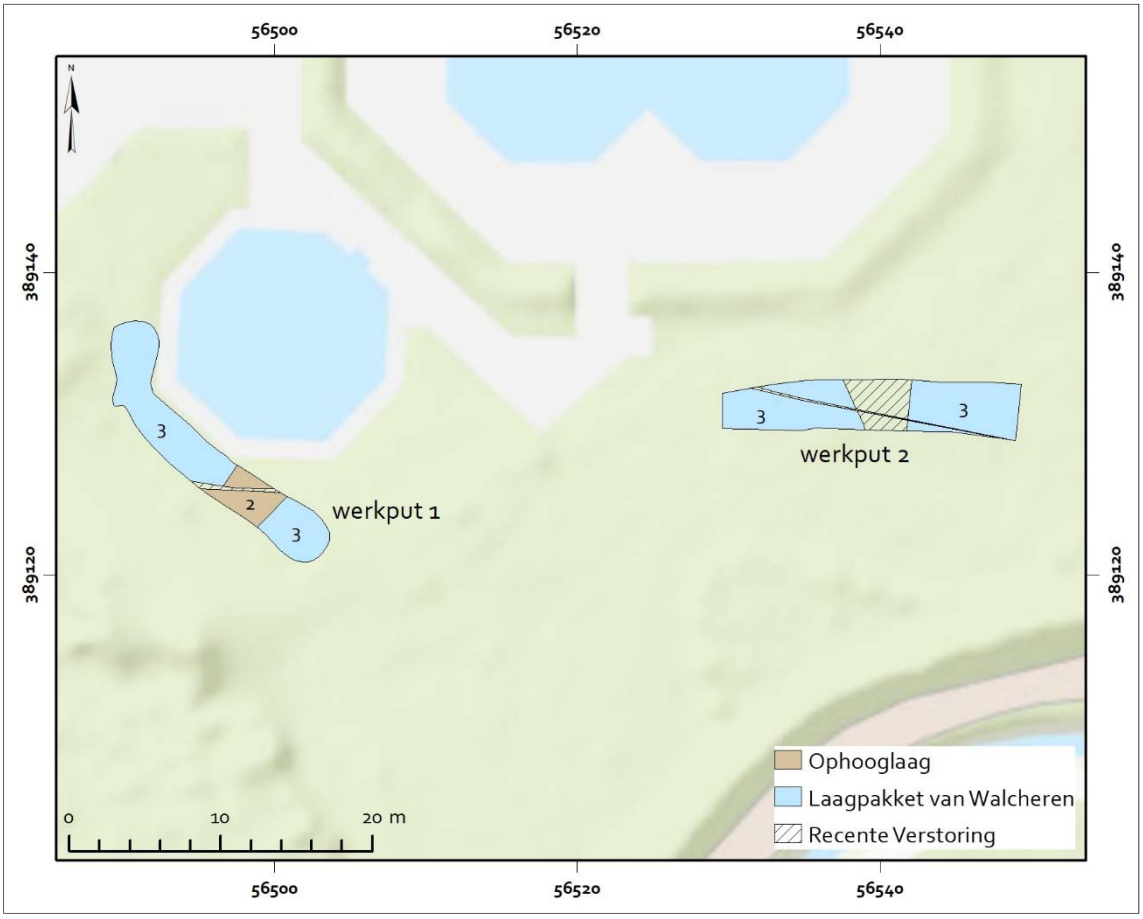
Over het volledige plangebied is een gelijkaardige bodemopbouw vastgesteld. Onder de bouwvoor (spoornummer 1) is vanaf 0,10 meter beneden maaiveld een dik ophoogpakket vastgesteld. Dit ophoogpakket bestaat uit bruingrijs, matig siltige klei met bruine vlekken, plastic, piepschuim, recente baksteenbrokken en aardewerk (spoornummer 2). In de meeste profielen is tussen de opgebrachte laag en de natuurlijke top van het Laagpakket van Walcheren een vergraven pakket te zien (spoornummer 4). Mogelijk betreft dit een oude bouwvoor die volledig op de schop is gegaan als gevolg van het gebruik als wissenbos en het bouwrijp maken (ophogen) van de grond voor de bouw van het sportcomplex. Tussen 0,70 en 0,90 meter beneden maaiveld (0,10 meter +NAP en 0,10 meter -NAP) is de top van het Laagpakket van Walcheren vastgesteld (spoornummer 3).



Afbeelding 5 Foto van profiel 102 in werkput 1.

3.3 Sporen en structuren

Tijdens het onderzoek zijn enkel recente verstoringen (spoornummer 999) vastgesteld in de werkputten. Deze verstoringen zijn het gevolg van de aanleg van drainage en het deels uitgraven van een boom.



Afbeelding 6 Overzicht van de sporen in de werkputten geprojecteerd op een vergrote uitsnede van de topografische kaart van Nederland. Bron ondergrond: Esri 2019.

3.4 Vondstmateriaal

3.4.1 Inleiding

In onderstaand overzicht zijn de vondsten uit het proefsleuvenonderzoek weergegeven. Tijdens het veldonderzoek werden in totaal 10 vondstnummers uitgereikt. Een uitgebreid overzicht van de vondstnummers wordt weergegeven in bijlage 2. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de aard en de hoeveelheid van het verzamelde materiaal. De quickscantabellen zijn weergegeven in bijlage 3.

Categorie	Aantal vondstnummers	Aantal stuks (handverzameld)	Aantal stuks (uit zeefmonsters)	Totaal aantal stuks
Keramiek	6	17	0	**17**
Grofkeramiek	1	3	0	**3**
Glas	1	1		**1**
Metaal	1	3	0	**3**
Kunststof	1	3	0	**3**
Totalen	**10**	**27**	**0**	**27**

Op het vondstmateriaal is een quickscan en korte determinatie uitgevoerd. Het resultaat van deze determinatie is weergegeven in onderstaande paragrafen.

3.4.2 Keramiek

Quickscan: F.G.R. D'hondt

Er werden op deze site in totaal 17 fragmenten aardewerk aangetroffen met een totaalgewicht van 263 gram. Dit aardewerk is verzameld per laag.

Uit de ophooglaag (spoornummer 2) zijn 9 fragmenten aardewerk verzameld waarvan de meeste dateren tussen de 17de en 19de eeuw (Nieuwe Tijd) (vondstnummers 1 en 6). Het betreffen fragmenten van roodbakkend aardwerk, steengoed, faience en industrieel wit aardewerk. Eén enkel fragment, een pan in roodbakkend aardewerk, dateert tussen de 2de helft van de 15de eeuw en de eerste helft van de 16de eeuw (Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd).

Uit de vergraven laag (spoornummer 4) is één fragment faience uit de 18de eeuw verzameld (vondstnummer 10). Uit de verstoring (boomgat, spoornummer 999) zijn twee fragmenten Aziatisch porselein verzameld (vondstnummer 7). Deze vondsten dateren uit de 18de eeuw.

In de top van het Laagpakket van Walcheren (spoornummer 3) zijn 5 fragmenten aardewerk verzameld (vondstnummers 2 en 8). Het betreffen fragmenten Duits steengoed en roodbakkend aardewerk die dateren tussen de 15de en de 17de eeuw (Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd).

3.4.3 Grofkeramiek

Tijdens het onderzoek werden in totaal 3 fragmenten bouwkeramiek verzameld, allen afkomstig uit de ophooglaag met spoornummer 2 (vondstnummer 5). Het betreffen fragmenten van (betonnen) tegels en baksteen. Deze vondsten dateren tussen de 17de en de 20ste eeuw (Nieuwe Tijd).

3.4.4 Metaal

Bij de aanleg van werkput 1 zijn in de opgebrachte laag (spoornummer 2) drie spijkers gevonden (vondstnummer 4). Deze spijkers zijn sterk aangetast door roestvorming, maar vormelijk nog goed herkenbaar.

3.4.5 Glas

Tijdens het onderzoek is één fragment glas gevonden in de top van het Laagpakket van Walcheren bij de aanleg van het vlak (vondstnummer 3). Het betreft een fragment recent kleurloos glas.

3.4.6 Kunststof

In profiel 202 (werkput 2) is uit de vergraven laag met spoornummer 4 drie fragmenten van een recente rubberen riem of (boom)band aangetroffen (vondstnummer 9). Eén van de fragmenten was doorboord door een spijker. Deze vondsten kunnen gerelateerd worden aan het voormalige landgebruik.

4 Beantwoording van de onderzoeksvragen

In voorliggend hoofdstuk worden de, in het PVE gestelde, onderzoeksvragen kort beantwoord of de (on)mogelijkheid om deze te beantwoorden wordt beargumenteerd. Indien zich, op basis van de veldwerkresultaten, nieuwe onderzoeksvragen opdringen, worden deze hier vermeld.

1. **Zijn binnen het plangebied archeologische sporen aanwezig? Zo ja, bespreek de horizontale c.q. verticale spreiding van de aanwezige archeologische sporen. Zo nee, kan dit worden verklaard?**

Tijdens het onderzoek zijn twee werkputten onderzocht waarbij het vlak is aangelegd in de natuurlijke top van het Laagpakket van Walcheren. Tussen de natuurlijke top van het Laagpakket van Walcheren en de opgebrachte laag is een vergraven laag aanwezig. Het betreft mogelijk het restant van de oude bouwvoor die volledig vergraven is. Bij de aanleg van het vlak en in de natuurlijke top van het Laagpakket van Walcheren zijn geen sporen aangetroffen met uitzondering van verstoringen als gevolg van de aanleg van drainage en het deels verwijderen van een boom.

2. **Wat is de aard van de aangetroffen sporen / structuren? Bespreek de datering en fasering van de aangetroffen structuren. Illustreer de onderscheiden structuren.**

Er zijn geen sporen of structuren aangetroffen tijdens het onderzoek

3. **Wat is de diepteligging van de vindplaats(en)? Strek(t)(ken) de vindplaats(en) zich uit over het gehele onderzoeksgebied of kunnen deze ingeperkt worden?**

Er zijn geen vindplaatsen aangetroffen tijdens het onderzoek.

4. **Bespreek de gaafheid van de onderscheiden vindplaats(en) en de conserveringstoestand van metaal, organisch en ecologisch materiaal; de laatsten conform de conserveringsklassen in de vigerende KNA c.q. de in de beroepsgroep gehanteerde methoden.**

De verschillende aangetroffen vondstcategorieën (aardewerk, bouwkeramiek, glas en leer) zijn goed bewaard (conserveringsklasse 1). Enkel het metaal is verroest, maar herkenbaar.

5. **Zijn binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig? Bespreek de waardering (conform waarderingstabel in de KNA) per onderscheiden vindplaats.**

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen vindplaatsen aangetroffen.

6. **Koppel de onderzoeksresultaten terug naar het vooronderzoek , het proefsleuvenonderzoek uit 2008 en het opgestelde archeologische verwachtingsmodel.**

Bij het vooronderzoek is een opgebrachte laag vastgesteld met hieronder natuurlijke afzettingen van het Laagpakket van Walcheren. In de opgebrachte laag zijn enkele middeleeuwse scherven aangetroffen die mogelijk duiden op de aanwezigheid van sporen of structuren uit de Middeleeuwen.

Het proefsleuvenonderzoek wees uit dat tussen de opgebrachte laag en de natuurlijke afzettingen van het Laagpakket van Walcheren een vergraven laag aanwezig is. Er zijn tijdens het onderzoek echter geen aanwijzingen dat binnen het onderzoeksgebied mogelijk sporen of structuren aanwezig zijn uit de Middeleeuwen.

7. **Wat is het selectieadvies? Wordt vervolgonderzoek of andere maatregelen (fysiek behoud) binnen het onderzoeksgebied noodzakelijk geacht?**

De hoge verwachting voor de Middeleeuwen kan worden bijgesteld naar laag. Om die reden wordt geadviseerd het gehele onderzoeksgebied vrij te geven. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht en de dubbelbestemming kan worden verwijderd uit het bestemmingsplan.

5 Conclusie en Advies

Tijdens het Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven werd de verwachting voor de Middeleeuwen getoetst middels het graven van twee proefsleuven.

Tijdens het onderzoek kon de aanwezigheid van een opgebrachte laag met enkele middeleeuwse aardewerkscherven worden bevestigd. In de meeste profielen is tussen de opgebrachte laag en de natuurlijke top van het Laagpakket van Walcheren een vergraven laag aanwezig. Het betreft mogelijk de restanten van een oude bouwvoor die volledig vergraven is als gevolg van het gebruik van het terrein als wissenbos en/of het bouwrijp maken (ophogen) van het terrein. In de top van het Laagpakket van Walcheren zijn geen sporen of structuren aangetroffen met uitzondering van enkele recente verstoringen.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan de hoge verwachting voor de Middeleeuwen worden bijgesteld naar laag. Om die reden wordt geadviseerd het gehele onderzoeksgebied vrij te stellen van onderzoeksplicht. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht en de dubbelbestemming kan worden verwijderd uit het bestemmingsplan.

Het is echter niet uit te sluiten dat desondanks toch relevante archeologische vindplaatsen in de bodem verborgen zijn die in de uitvoeringsfase van de toekomstige graafwerkzaamheden aan het licht kunnen komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet (2016). Om er voor te zorgen dat aan deze wettelijke plicht wordt voldaan bij het eventueel aantreffen van sporen en/of vondsten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, wordt verzocht om navolgende tekst in het uitvoeringsbestek op te nemen:

Archeologie

Ondanks er bij het vooronderzoek geen behoudenswaardige archeologische waarden werden aangetroffen, is niettemin de kans aanwezig dat archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van de graaf- en inrichtingswerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex. artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit 2016. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. Opdrachtgever verplicht de aannemers om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij de bevoegde overheid.

Het rapport is beoordeeld en goedgekeurd door de bevoegde overheid.

Bronnen

Literatuur

Coppens, E. en J.E.M. Wattenberghe, 2019. Programma van Eisen Kapelle Vroonlandseweg 45. Inventariserend Veldonderzoek (Landbodems) door middel van Proefsleuven, Zaamslag.

Delporte, F.M.J., 2019. Kapelle Vroonlandseweg 45. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Artefact rapport 411, Zaamslag.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), 2016: versie 4.0, Stichting Infrastructuur en Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

Provinciaal Blad van Zeeland, nr 3112, 14 juli 2017. Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2017. Besluit van gedeputeerde staten van Zeeland van 11 juli 2017.

Verklarende Woordenlijst

Afkortingen

AMK	Archeologische Monumentenkaart
ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem Archis 2
BP	before present (voor heden); C14 jaren; het nulpunt 'heden' is hierbij volgens internationale afspraak gesteld op 1950 (n.Chr.); de werkelijke kalender- of zonnejaren (gekalibreerde C14-jaren) zijn weergeven in jaren v.Chr. en n.Chr.
C14	koolstof 14, isotoop van het normale koolstof 12; radioactief element dat voor dateringsmethoden gebruikt wordt.
B.C.	Before Christ: (jaren) voor Christus
A.D.	Anno Domini: (jaren) na Christus
GHG	Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddelde Laagste Grondwaterstand
Gwt	grondwatertrap
IKAW	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld
-mv	onder maaiveld
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
RGD	Rijks Geologische Dienst (tegenwoordig onderdeel van TNO-NITG Bodem)
StiBoKa	Stichting Bodem Kartering (tegenwoordig onderdeel van Alterra Wageningen)

Woordenlijst

Voor bodemkundige begrippen wordt verwezen naar: H. de Bakker en J. Schelling: Systeem van bodemclassificatie voor Nederland – De hogere niveaus. Stiboka/Pudoc, Wageningen 1966.

antropogeen	door menselijk handelen
C14 datering	bepaling van het gehalte aan radioactieve koolstof (C14) van organisch materiaal (hout, houtskool, schelpen, etc.) waaruit de ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren voor 1950 na Chr.
differentiële klink	verschijnsel waarbij relatief hoog of laag liggende gebieden door geologische of fysische processen laag of hoog (andersom) komen te liggen. Ook wel omgekeerde klink of reliëfinversie genoemd
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
ex situ	bewaard gebleven op een andere dan de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot verstoorde archeologische sporen en vondsten
fluviatiel	onder invloed van een rivier
geul	rivier- of kreekbedding
gyttja	organische afzetting, bestaande uit fijn verdeelde afgestorven plantenresten, in stilstaand water bezonken
Hollandveen	alle veenpakketten die gedurende het Holoceen zijn ontstaan met uitzondering van het basisveen. De definitie van 'Hollandveen' betreft dus in feite bijna alle veenpakketten die gedurende de afgelopen 8000 jaar zijn ontstaan
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: circa 9000 jaar voor Chr. tot heden)
in situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoorde archeologische sporen en vondsten
marien	het milieu waar sedimentatie plaatsvindt die direct wordt beïnvloed door de zee
meanderen	zich bochtig door het landschap slingeren (van waterlopen)
moernering	veenafgraving, hoofdzakelijk ten behoeve van zoutwinning en de winning van brandstof (turf)
oxidatie	(traag) verbrandingsproces van organisch materiaal in reactie met zuurstof

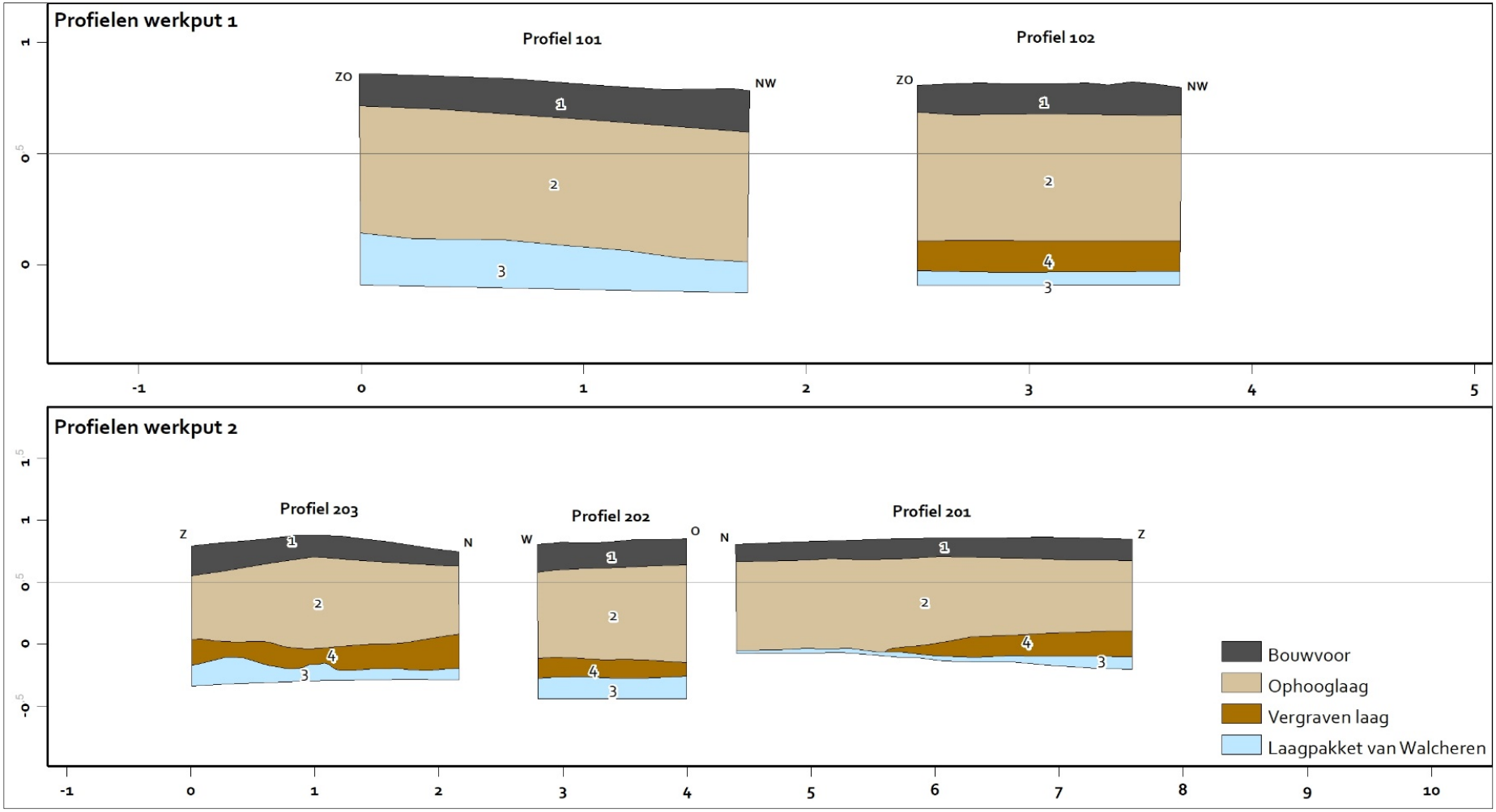
perimarien	het milieu, waarin de sedimentatie wordt beïnvloed door de zee (via het rivier- en kreekstelsel), maar waar mariene afzettingen van betekenis ontbreken
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de IJstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holoceen
pollenanalyse	statistische studie van stuifmeelkwarts en sporen, die in sedimenten gevonden worden. Doel is onder meer milieureconstructie
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
site	een plaats waar in het verleden menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden.
Tertiair	geologische periode van 65-2 miljoen jaar geleden, waarin zich de belangrijkste ontwikkelingen van de zoogdieren voordeden.
vindplaats	een ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt (monument, type monument, aard archeologische waarde, archeologische indicatie).
vondst	alle soorten mobilia: roerende of roerend geraakte onderdelen van onroerende goederen afkomstig van archeologisch veldwerk of uit bestaande collecties.
Weichselien	geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte) ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

Tijdstabel

Cal. jaren v/n Chr.	^{14}C jaren voor heden	Geologische perioden				Pollen zones	Archeologische perioden	
1950	0	Holoceen	Laat	Subatlanticum			Moderne tijd	
1500	500				Laat	Vb2	Middeleeuwen	Laat
1000	1000							Vroeg
500	1500				Midden	Vb1	Romeinse tijd	
0	2000						IJzertijd	Laat
500	2500				Vroeg	Va		Midden
								Vroeg
1000	3000		Midden	Subboreaal			Bronstijd	Laat
1500					Laat	IVb		Midden
2000	3500							Vroeg
2500	4000				Midden	IVa	Neolithicum	Laat
3000	4500				Vroeg			Midden
3500								
4000	5000			Atlanticum				
4500	5500				Laat	III		Vroeg
5000	6000				Midden		Mesolithicum	Laat
6000	7000				Vroeg			Midden
7000	8000		Vroeg	Boreaal		II		Vroeg
8000	9000			Preboreaal		I		
9500	10000	Pleistoceen		Laat-Glaciaal		LW III	Laat-Paleolithicum	
11750	11000					LW II		
						LW I		

Bron: Deeben J., E. Drenth, MF. Van Oorsouw en L. Verhart; 2005.

Bijlage 1 Profieltekeningen



Bijlage 2 Veldgegevens

Sporenlijst

Spoor	Put	Vlak	Spoortype	Opmerking
1	1	101	Bouwvoor	Zowel in wp 1 als 2
2	1	101	Ophooglaag	Zowel in wp 1 als 2
3	1	1	Vergraven laag	Zowel in wp 1 als 2
4	1	1	Laagpakket van Walcheren	Zowel in wp 1 als 2
999	1	1	Recente Verstoring	Drainage in wp 1, boom in wp 2

Vondsten-/monsterlijst

Vondst	Put	Vlak	Vak	Spoor	Vulling	Stort	Verzamelwijze	Materiaaltype	Opmerking
1	1	1		2		ONWAAR	Aanleg put	KER - Aardewerk	
2	1	1		3		ONWAAR	Aanleg put	KER - Aardewerk	Uit de top van de laag
3	1	1		3		ONWAAR	Aanleg put	GLS - Glas	
4	1	1		2		ONWAAR	Aanleg put	MXX - Metaal	
5	1	1		2		ONWAAR	Aanleg put	BKR - Bouwkeramiek en Leem	
6	2	1		2		ONWAAR	Aanleg put	KER - Aardewerk	
7	2	1		999		ONWAAR	Aanleg put	KER - Aardewerk	Uit verstoring met boom
8	2	1		3		ONWAAR	Aanleg put	KER - Aardewerk	
9	2	202		4		ONWAAR	Afwerken	KST-Kunststof	
10	2	202		4		ONWAAR	Afwerken	KER - Aardewerk	

Fotolijst

Foto	Fototype	Oriëntatie	Datum	Fotograaf	Put	Vlak	Vak	Spoor	Vulling
1	Profiel	Zuid-west	19-2-2019	J. Kiburg	1	101			
2	Profiel	Zuid-west	19-2-2019	J. Kiburg	1	102			
3	Vlak	Divers	19-2-2019	J. Kiburg	1	1		3	
4	Vlak	West	19-2-2019	J. Kiburg	2	1		3	
5	Profiel	Oost	19-2-2019	J. Kiburg	2	201			
6	Profiel	Noord	19-2-2019	E. Coppens	2	202			
7	Profiel	West	19-2-2019	E. Coppens	2	203			

Tekeningenlijst

Tekening	Tekeningtype	Schaal	Datum	Tekenaar	Formaat	Papiersoort	Opmerking
1	Profiel	1/20	19-2-2019	J. Kiburg	A3	Polyester	Profiel 101, 102, 201, 202, 203

Bijlage 3 Determinatielijsten

Aardewerk

Vondst	Aantal	Gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_Specifiek	Artefacttype	Beginperiode	Eindperiode	Opmerking
1	2	25	Goed	Roodbakkend Aardewerk		NTB	NTB	Fries aardewerk
1	1	3	Goed	Faience		NTB	NTB	
1	1	109	Goed	Roodbakkend Aardewerk	Pan	LMEB	NTA	
6	1	21	Goed	Roodbakkend Aardewerk	Bord:Ondiep	NTB	NTB	of schotel
6	1	11	Goed	Duits Steengoed	Fles:AW	NTB	NTB	
6	1	6	Goed	Faience	Kom	NTB	NTB	
6	2	8	Goed	Industrieel Wit Aardwerk		NTC	RECENT	

Glas

Vondst	Aantal	Gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_Specifiek	Artefacttype	Beginperiode	Eindperiode	Opmerking
3	1	3	Goed	Kleurloos glas		NTC	RECENT	

Bouwkeramiek

Vondst	Aantal	Aantal_individuen	Gewicht_gr	Afmetingen_a	Afmetingen_b	Afmetingen_c	Conserveringsgraad	Materiaaltype_Specifiek	Artefacttype	Beginperiode	Eindperiode	Opmerking
5	1		267				Goed	Tegel	Beton	RECENT	RECENT	
5	1		5				Goed	Tegel				
5	1		582				Goed	Baksteen	Baksteen	NTB	NTC	fragment van baksteen, misbrand

Metaal

Vondst	Aantal	Gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_Specifiek	Artefacttype	Beginperiode	Eindperiode	Opmerking
4	3	16	Matig	Ijzer	Spijker	NTC	RECENT	

Kunststof

Vondst	Aantal	Aantal_individuen	Gewicht_gr	Conserveringsgraad	Materiaaltype_Specifiek	Artefacttype	Beginperiode	Eindperiode
9	3		23	Goed	Rubber		RECENT	RECENT